



Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД
Београд, Кнеза Вишеслава 66, поштански фах 100
Тел.: 35 37 923, факс: 35 37 847, <http://www.hidmet.sr.gov.yu>



***ОСНОВНЕ КЛИМАТСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ
НА ТЕРИТОРИЈИ СРБИЈЕ У ПЕРИОДУ
ЈАНУАР – ДЕЦЕМБАР 2007. ГОДИНЕ***

Београд, фебруар 2008

УВОД

Ова година ће бити упамћена као једна од најтоплијих од кад постоје мерења. Првих осам месеци су карактерисала позитивна одступања средњих месечних температура од просечних вредности. Најнеобичнији је био јануар чије су средње температуре биле у домену мартовских вредности. Већи део године карактерисала је појава “топлотних таласа” тј. интервала већих од 5 узастопних дана са максималном температуром за више од 5 °C већом од просечне дневне максималне температуре. У јулу су на многим станицама измерене највише температуре од кад постоје мерења у Србији. Апсолутни рекорд од 44.9 °C регистрован је 24. 07. у Смедеревској Паланци. У летњем периоду је забележен двоструко већи број тропских дана тј. дана када је максимална температура већа или једнака 30 °C. Крај године је био карактеристичан по дугом периоду узастопно ледених дана, односно, дана када максимална температура не прелази 0 °C.

Падавине су биле неравномерно распоређене током године. У зимском периоду је било веома мало дана са снежним покривачем. У појединим местима у Војводини није било ниједног дана са снежним покривачем, а просек за зиму је око 30 дана. У априлу је био изузетно мали прилив падавина у односу на уобичајен. У неким местима није уопште било падавина током целог месеца, па је суша угрожавала поједине ратарске културе. Насупрот томе у мају је било веома кишно, са непогодама праћених градом који је проузроковао штете на пољопривреним културама. Јесен је такође била веома влажна, са знатно већим количинама падавина од уобичајених.

Референтни период на који се односе просечне вредности је 1961 – 1990. Приказ климе је урађен сагласно стандардима Светске метеоролошке организације. Перцентили представљају статистички параметар за одређивање опсега нормалних вредности.

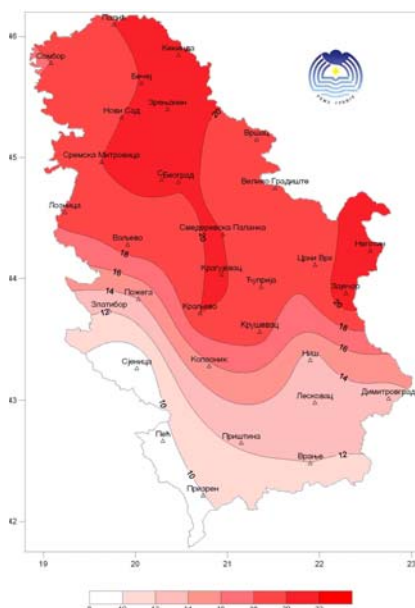


Одступања од просека и тренд годишњих температура у Београду, у периоду од 1888. до 2007.

Јануар 2007. године

Карактеристике месеца: најтоплији јануар од кад постоје мерења; велика дужина трајања топлотног таласа у целој Србији; превазиђени апсолутни максимуми температура на 7 ГМС; у већини места број дана са снежним покривачем знатно мањи од просека

Током јануара одступања средњих месечних температура од просека су била екстремно велика и износила су од 3.8 до 8.2 °С. За целу Србију ово је био најтоплији јануар од 1961. године до данас, а за поједине станице најтоплији од кад постоје мерења. Средње јануарске температуре су биле у домену мартовских вредности, а према припадајућим перцентилима у категорији **екстремно топло**. Топлотни талас тј. интервал већи од 5 узастоно топлих дана са максималном температуром за више од 5 °С већом од просечне дневне максималне температуре, трајао је у Србији од 8 дана у Сјеници до 22 дана у Зајечару. На слици 2. је представљена просторна расподела дужине трајања топлотног таласа у јануару на територији Србије.



Слика 2. Просторна расподела дужине трајања топлотног таласа у јануару 2007. године у Србији

Падавина је било током целог месеца, са укупним количинама које према расподели перцентила спадају у категорију **нормално**. Највише падавина 90.8 mm имао је Копаоник, а максимална дневна количина падавина од 35.0 mm измерена је у Великом Градишту 3. јануара. У планинском подручју је било снежних падавина, док је у равничарским крајевима забележен знатно мањи број дана са снежним покривачем у односу на просек. Максимална висина снежног покривача износила је 58 cm, а измерена је на Златибору, 4. јануара.

Фебруар 2007. године

Карактеристике месеца: веома топло време, са малим бројем мразних дана

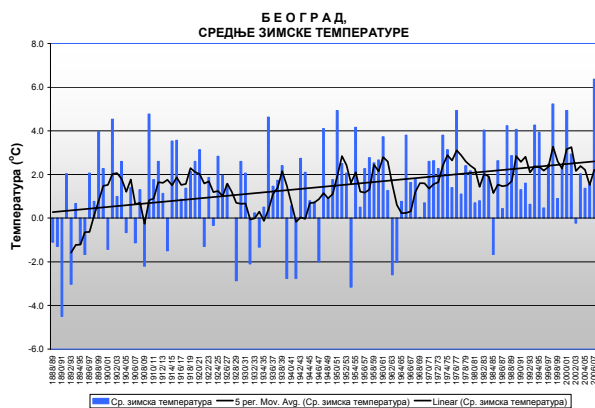
Током фебруара су средње месечне температуре у целој земљи биле позитивне и према припадајућим перцентилима налазиле се у категорији **врло топло**. Највиша температура измерена је у Нишу, 21. фебруара и износила је 21.2 °С, а најнижа у Сјеници, 25. фебруара и износила је -15.5 °С. Број мразних дана био је мањи од просека, а ледених дана није било у већем делу Србије.

Падавина је било током целог месеца, са количинама које су у већини места биле у категорији *нормално*. *Кишно* је било на подручју Зрењанина и Новог Сада. Снежни покривач се задржао на планинама, а у осталим крајевима се ретко јављао. Максимална висина снежног покривача од 76 cm измерена је на Копаонику 5. фебруара.

Зима (XII 2006 – II 2007) 2007. године

Карактеристике зиме: температуре знатно изнад нормале; падавине у границама нормале

Протеклу зиму карактерисала су изузетно велика позитивна одступања средњих температура ваздуха од нормалних вредности (2.7 - 5.1 °C) на целој територији Србије. Најтоплије је било у Београду са средњом зимском температуром од 6.4 °C (апсолутно најтоплија зима од кад постоје мерења), затим у Лозници 5.8 °C и у Неготину 5.5 °C. Средње зимске температуре су према припадајућим перцентилима биле у категорији *екстремно топло* у целој земљи. На слици 3. су представљене средње зимске температуре за период од кад постоје мерења до сада и тренд истих, за Београд.



Слика 3. Средње зимске температура у Београду у периоду 1888/89 до 2006/07 године. Црна крива линија представља 5-годишњи клизни средњак, а права линија је дугогодишњи тренд.

У овом периоду забележен је велики број топлотних таласа, са великом дужином трајања у целој земљи. Појава топлотног таласа била је карактеристика децембра у периоду од 3.12. до 10.12. у многим местима на територији Србије. И у јануару су температуре биле изузетно високе, а позитивна одступања су се кретала од 3.8 до 8.2 °C. За целу Србију ово је био најтоплији јануар од 1961. године до данас, а за поједине станице најтоплији од кад постоје мерења. Средње јануарске температуре биле су у домену мартовских вредности. На седам ГМС превазиђени су досадашњи апсолутни максимуми температура за јануар месец. Топлотни таласи велике дужине трајања су забележени у целој земљи, а најдужи је трајао 22 дана у Зајечару. Током већег дела фебруара су такође температуре биле изнад просечних вредности, па је и у овом месецу уочена појава топлотних таласа у многим местима у периоду од 5. до 15. фебруара.

Количине падавина су у зимском периоду углавном биле веће од вишегодишњих просека, али су припадале опсегу *нормалних вредности*. Само су у неким местима (Ваљево, В. Градиште, С. Паланка, Ћуприја, и Црни Врх) укупне количине падавина биле у категорији - *кишно*. Карактеристика ове зиме је знатно мањи број дана са снежним покривачем од просека у целој Србији. У појединим местима у Војводини није било ниједног дана са снежним покривачем у зимском периоду, а просек за Војводину је око 30 дана. У Неготину, Зајечару и Великом Градишту било је свега 2 оваква дана. На планинама се број дана са снежним покривачем кретао од 45 до 80, што је нешто мање од просека за зиму.

Март 2007. године

Карактеристике месеца: средње минималне температуре веома и екстремно изнад нормале; у Војводини велике количине падавина

И у марту су одступања средњих месечних температура, као и средњих максималних и минималних температура била позитивна у целој земљи, а вредности самих температура су биле у категорији **веома и екстремно топло**. Највећа одступања су забележена код средњих минималних температура, од 1.5 до 3.8 °C од просека. Највиша измерена температура износила је 22.7 °C у Сремској Митровици 19. марта, а најнижа -5.4 °C у Димитровграду 12. марта.

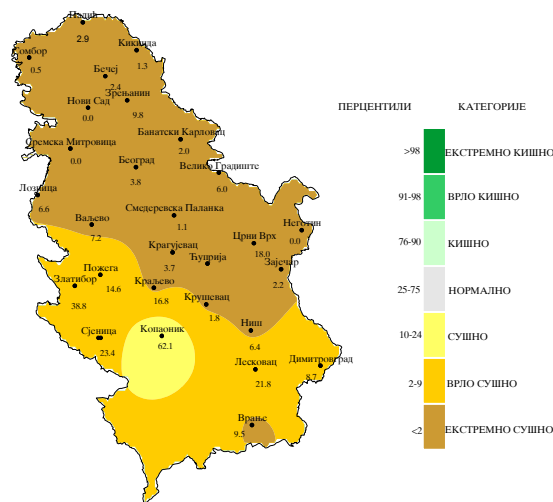
Укупне месечне количине падавина биле су у већем делу Србије у категорији **нормалних** вредности. **Кишно и врло кишно** било је на подручју Златибора и Сјенице, док је на подручју Зајечара било **сушно**.

Април 2007. године

Карактеристике месеца: средње месечне температуре знатно изнад нормале; суша у целој Србији

На територији целе Србије је било топлије од просека. Према припадајућим перцентилима средње месечне температуре су се налазиле у категорији **изнад и знатно изнад нормале**. Значајно позитивно одступање је имала максимална температура, нарочито током друге декаде месеца. Тада су забележени и летњи дани. Насупрот томе, вредности средњих минималних температура су биле знатно испод нормале. У првој половини месеца забележен је мраз. Највиша температура од 27.0 °C измерена је 30. априла (Банатски Карловац и Велико Градиште) а најнижа 6. априла од -3.0 °C у Ћуприји.

Април је имао изузетно мали прилив падавина у односу на уобичајен. Месечне суме су биле према припадајућим перцентилима у категорији **изузетно сушно** (слика 4). У неким местима није уопште било падавина током целог месеца. Сушни период је највише угрожавао озиме усеве (јечам, пшеница) и јаре културе (кукуруз, соја, шећерна репа, сунцокрет). Снежни покривач се на Копаонику задржао током прве половине месеца, а на осталим планинама га није било.



Слика 4. Просторна расподела количина падавина за април 2007. године и категорије нормалности према припадајућим перцентилима

Мај 2007. године

Карактеристике месеца: веома топло и даље; кишно у већем делу земље

Током маја средње максималне и средње минималне температуре биле су *знатно изнад нормале*. Највиша температура измерена је у Ћуприји 14. маја и износила је 33.5 °C, а најнижа -0.5 °C (мразни дан) у Зрењанину 2. маја. Током друге и треће декаде запажена је појава више тропских дана у односу на нормалне вредности у целој Србији, осим планинских крајева.

За разлику од априла, током целог маја је било *кишно и врло кишно*, са значајним суфицитом падавина у другој половини месеца. Понегде је било појава непогода праћених градом, који је на неким локалитетима проузроковао штете на пољопривредним културама. Максималну месечну количину падавина имао је Копаоник, 156.0 mm. Максимална дневна количина падавина измерена је у Сремској Митровици 7. маја, а износила је 50.6 mm.

Пролеће 2007. године

Карактеристике пролећа: екстремно топло време; количине падавина углавном у границама нормале

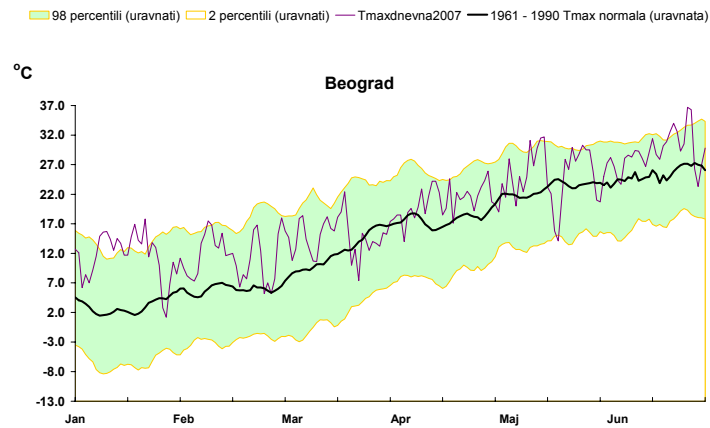
Температуре су током пролећних месеци биле изузетно високе у односу на уобичајене вредности, и припадале категорији *екстремно топло*. Позитивна одступања средњих пролећних температура су се кретала у опсегу од 1.4 до 2.9 °C, а средњих максималних још више, од 2.4 до 3.3 °C. Укупне сезонске количине падавина су биле *углавном* у границама *нормале*. Само је у Војводини било *кишно*, а у Тимочкој крајини *сушно*.

Јун 2007. године

Карактеристике месеца: појава топлотних таласа у већем делу земље; честа појава олујних непогода

Почетком јуна у целој земљи су регистровани летњи дани, односно максималне температуре веће од 25 °C (Слика 5). У другој половини месеца су највише температуре скоро свакодневно прелазиле 30 °C, а у Тимочкој крајини и на југу земље и 40 °C. Апсолутни максимум је достигнут у Неготину 26.06. са измерених 41.2 °C. То је уједно највиша измерена температура у јуну месецу од кад постоје мерења у Србији. На 12 метеоролошких станица су превазиђени досадашњи апсолутни максимуми температура. Подручје целе Србије се налазило према расподели перцентила средњих месечних температура у категорији *екстремно топло*. Значајни климатски догађај у овом месецу је појава топлотног таласа у централној и јужној Србији, дужине од 6 до 11 дана. Овако дуг период узастопних високих температура у комбинацији са повећаном влагом тешко су подносили болесни, али и здрави људи.

Киша је повремено падала, нарочито у првој половини месеца, али су укупне суме биле знатно мање од уобичајених, осим на појединим станицама у Војводини. Према расподели перцентила *кишно* је било на подручју Кикинде, а у осталим крајевима *сушно и веома сушно*. Карактеристика овог месеца је била честа појава олујних непогода праћених јаким пљусковима, грмљавином и градом. Број дана са градом и грмљавинама је био већи од просечног у многим местима широм Србије.

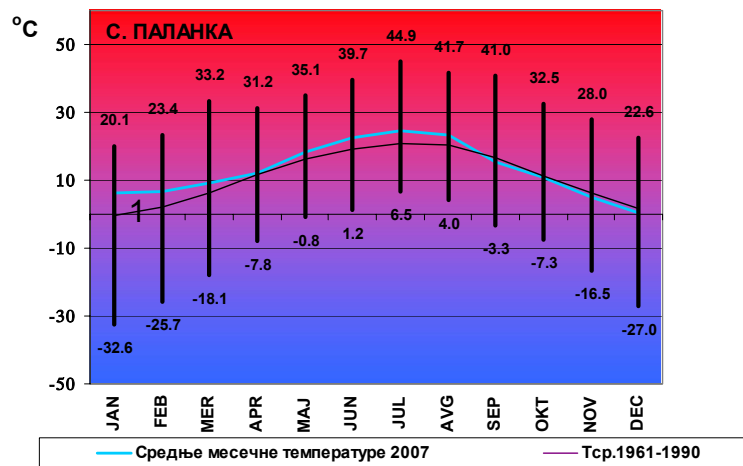


Слика 5. Максималне температуре у Београду у периоду 01.01. – 30.06.- бордо линија, максималне температуре које припадају 98-ом перцентилу (екстремно топло) и 2-гом перцентилу (екстремно хладно)- жуте линије, као и просечне дневне максималне температуре – црна линија.

Јул 2007. године

Карактеристике месеца: екстремно топло време са појавом топлотних таласа у многим местима; количине падавина знатно мање од просечних

Средње месечне температуре су биле у границама од 15.9 до 26.3 °С, што према припадајућим перцентилима спада у категорију *екстремно топло*. Средином јула на територију Балканског полуострва извршен је продор изузетно топлог ваздуха са подручја Африке. На 20 станица у Србији превазиђени су јулски максимуми температура (табела 1). У Смедеревској Паланци је 24.07. са измерених 44.9 °С забележена највиша температура у земљи од кад постоје мерења (слика 6). Забележен је изузетно велики број тропских дана, од 15 до 25, као и велики број тропских ноћи. Топлотни талас је трајао 9 до 10 дана.



Слика 6. Средње месечне температуре у 2007. години (плава линија), нормалне вредности за период 1961 – 1990 и екстремне вредности за период од кад постоје мерења до данас (црни стубићи), за Смедеревску Паланку

Табела 1. Апсолутне максималне вредности температуре (°C) до сада и за јули 2007. године

Станице	До сада	Јули 2007.
Сомбор	39.6	40.3
Кикинда	39.0	40.0
Зрењанин	39.8	42.9
Нови Сад	39.8	41.6
Београд	40.5	43.6
Лозница	40.1	42.3
С.Паланка	43.0	44.9
В.Градиште	40.9	43.6
Неготин	42.0	42.6
Крагујевац	41.7	43.9
Ђуприја	42.4	44.6
Пожега	39.7	41.0
Крушевац	42.2	43.7
Зајечар	42.7	44.7
Златибор	34.7	35.8
Сјеница	34.0	34.7
Ниш	42.5	44.2
Димитровград	39.6	41.4
Лесковац	42.0	43.7
Врање	40.7	41.6

Падавина је било знатно мање од уобичајених, па је дефицит у неким местима на југу Србије био и 95 %. Према припадајућим перцентилима укупне јулске количине падавина спадају у категорију *веома сушно*.

Август 2007. године

Карактеристике месеца: екстремно топло време; количине падавина неравномерно распоређене

Средње месечне температуре су се кретале од 14.7 °C на Копаонику до 24.2 °C у Београду, и налазиле су се у категорији *екстремно топло*. Забележен број тропских дана се кретао у опсегу од 16 до 24, што је било двоструко више од просека. Тропских ноћи је такође било знатно више од просека. Највиша температура је измерена у Нишу, 23. августа и износила је 41.2 °C.

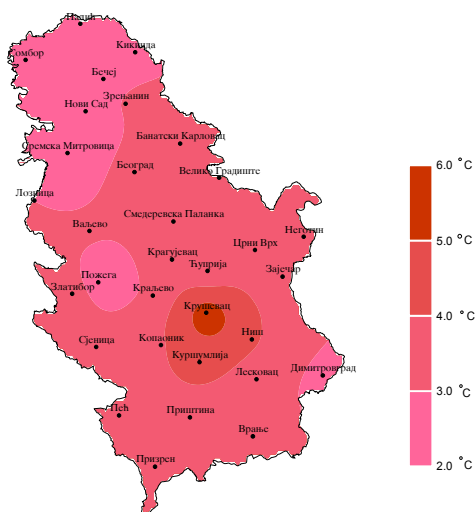
Падавине су биле чешће током прве половине месеца и биле су неравномерно распоређене. Месечне количине падавина су биле према расподели перцентила у категорији *нормално* у већем делу Србије. *Кишно и врло кишно* било је једино на подручју Сомбора, Ђуприје и делу југоисточне Србије. Максимална месечна количина падавина забележена је у Димитровграду и износила је 118.6 mm.

Лето 2007. године

Карактеристике лета: екстремно топло време у целој земљи; падавине неравномерно распоређене

Протекло лето је било једно од најтоплијих лета од кад постоје мерења на територији Србије. Одступања средњих летњих температура била су знатно изнад просечних вредности и кретала су се у границама од 2.4 °C у Пожеги до 5.7 °C у Крушевцу (слика 7). Током лета су највише дневне температуре често прелазиле 30 °C, али и 40 °C. 24. јуна је забележен апсолутни максимум у Неготину са измерених 41.2 °C. То је уједно највећа измерена температура у јуну месецу од кад постоје мерења у Србији. Средином јула на територију Балканског полуострва дошло је до продора изузетно топлог ваздуха са подручја Африке. На 22 станице у Србији превазиђени су јулски максимуми температура, а у Смедеревској Паланци је 24.07. са измерених 44.9 °C забележена највиша температура у земљи од кад постоје мерења. Најтоплији дан у Србији до сада био је 22. 07. 1939. године, када је у Краљеву измерено 44.3 °C. У августу је такође било веома топло време. У већем делу Србије забележено је 16 до 24 тропских дана (осим у планинским крајевима), што је било двоструко више од просека. Број тропских ноћи је такође био знатно већи од просечних вредности. Екстремни климатски догађаји су били и појава топлотних таласа који су трајали од 6 до 12 дана. Овако дуги периоди узастопно високих температура у комбинацији са повећаном влагом тешко су подносили болесни, али и здрави људи.

Укупна летња сума падавина била је у северном делу Србије у границама просечних вредности, док је на југу било веома сушно у летњем периоду.



Слика 7. Одступање средњих летњих температура (°C) од нормалних вредности на територији Србије. Референтни период : 1961 – 1990

Септембар 2007. године

Карактеристике месеца: релативно хладно; честе падавине

Септембар је био релативно хладан месец, са негативним одступањима средње месечне температуре у целој земљи. Оне су се кретале у опсегу од 7 °C на Копаонику до 16.4 °C у Неготину, и према расподели перцентила биле у већем делу земље у категорији **хладно**. Средње минималне температуре биле су у већини места испод нормале, а у делу Војводине знатно и екстремно испод нормале. У планинским крајевима забележен је мраз.

Током прве декаде месеца падавине су регистроване свакодневно. Током друге и треће декаде било је мање падавинских дана. Укупне месечне суме падавина биле су веће од уобичајених у многим местима, али су према расподели перцентила углавном биле у категорији **нормално**. **Кишно** је било у деловима северне и западне Србије, као и на подручју Краљева, Крушевца и Копаоника. На подручју Сремске Митровице и Лознице било је **веома кишно**.

Октобар 2007. године

Карактеристике месеца: средње максималне температуре испод нормале, а средње минималне изнад или у границама нормале; врло кишовито време

Средње максималне температуре су биле ниже од уобичајених, а средње минималне више од просека или просечне. Средње месечне температуре су се тако у већем делу Србије задржале у категорији *нормално*. Једино је на подручју Златибора било *хладно*. Највиша температура је измерена у Нишу, 5. октобра и износила је 30.2 °С. Ово је био једини тропски дан на подручју Србије у октобру. Најнижа температура од -7.2 °С регистрована је 14. октобра на Копаонику.

Падавина је било током целог месеца, са укупним количинама два и три пута већим од уобичајених. Према расподели перцентиља оне су биле у категорији *кишно, врло кишно и екстремно кишно*. Највише падавина 161.5 mm регистровано је на Црном Врху. У другој половини месеца је забележена и појава снега и снежног покривача на планинама. Максимална висина снега је измерена на Копаонику 23. октобра од 26 cm.

Новембар 2007. године

Карактеристике месеца: веома хладно време; количине падавина знатно изнад нормале

Током новембра средње месечне температуре су у већем делу Србије биле ниже од уобичајених, па су вредности температуре према припадајућим перцентилима биле у категорији *хладно*. *Нормално* је било само у делу Баната и понегде у источном и југоисточном делу земље. *Врло хладно* је било на подручју Сјенице. Мраза је било током целог месеца, при чему је укупан број мразних дана у планинским пределима био већи од просечног. Током друге декаде и крајем месеца забележени су ледени дани.

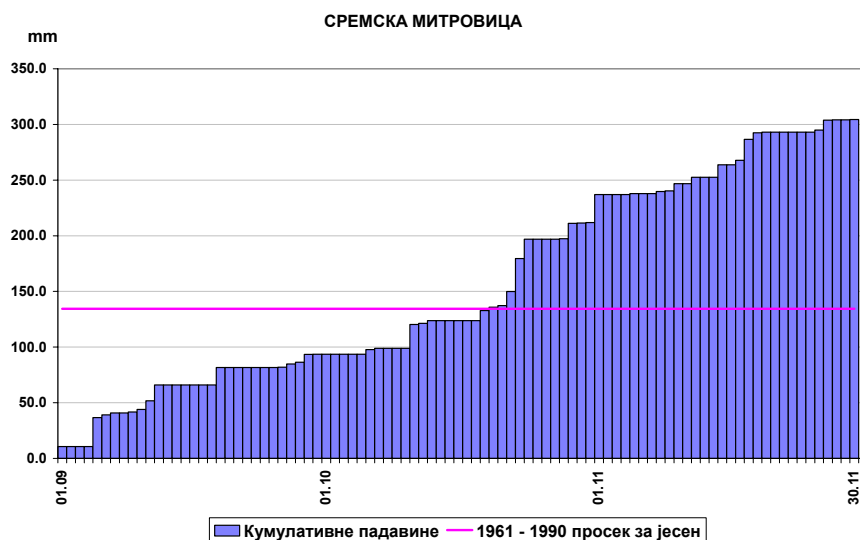
И овај месец је био кишовит на територији целе Србије. Месечне количине падавина су биле у категорији *изнад, знатно изнад и екстремно изнад нормале*. У неким местима су превазиђени апсолутни месечни максимуми падавина. Максимална месечна количина падавина забележена је у Лесковцу и износила је 158.7 mm чиме је превазиђен досадашњи апсолутни максимум за новембар за ову станицу. Превазиђене су месечне количине и на станицама Београд и Црни Врх. Максимална висина снежног покривача била је 75 cm, а регистрована је на Црном Врху 20. новембра. Снежни покривач се задржао на планинама током целог месеца, а у осталим крајевима се формирао током друге и треће декаде. Број дана са снежним покривачем био је већи од просечног.

Јесен 2007. године

Карактеристике јесени: веома хладна; екстремно влажна

Средње месечне температуре су биле ниже од просечних у свим јесењим месецима и према припадајућим перцентилима спадале у категорију *хладно и веома хладно*.

Климатска карактеристика протекле јесени биле су знатно веће количине падавина него што је уобичајено у целој земљи (слика 8). Укупне суме падавина припадале су категорији *екстремно кишно*.

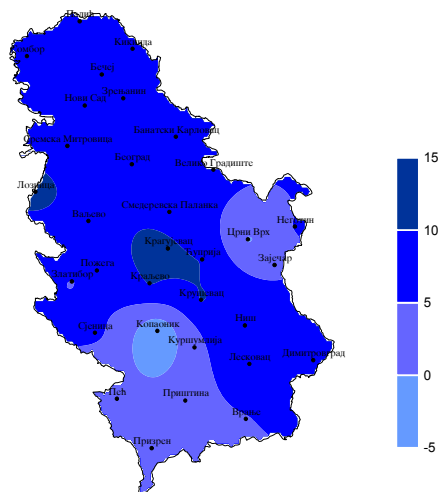


Слика 8. Кумулативне падавине за период 01.09. – 30.11. 2007. године и просечне јесење количине падавина у Сремској Митровици

Децембар 2007. године

Карактеристике месеца: велики број ледених дана; количине падавина мање од уобичајених

У првој половини месеца је било релативно топло у целој земљи. 14. децембра је продро знатно хладнији ваздух са севера Европе, па су се и максималне температуре спустиле испод нуле. Појава ледених дана је била карактеристика свих дана до краја године, на територији целе земље. Број ледених дана је био два и три пута већи од уобичајеног за овај месец, изузев виших планинских предела (слика 9). Средње месечне температуре су према расподели перцентила биле у југозападним и југоисточним деловима земље, као и у североисточном делу Војводине и на подручју Крагујевца у категорији *хладно*. На подручју Сјенице било је *врло хладно*, са најнижом измереном температуром у Србији од -21.9 °C.



Слика 9. Одступања броја ледених дана у децембру 2007. године од просека за период 1961-1990, на територији Србије

Снег је падао свакодневно у другој половини месеца, али су укупне количине падавина ипак биле мање од уобичајених.